

*Общество с ограниченной ответственностью*  
**« Н И И З П Р О Е К Т »**

Юридический адрес: 628605, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город  
Нижневартовск, улица 60 лет Октября, дом 76, кв.39  
ИНН 8603232126, КПП 860301001, ОГРН 1188617002001, ОКПО 25337309  
Тел.: (3466)69-03-79, Email: saproect@mail.ru

Экз.№ \_\_\_\_\_

**КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №14 (СКВ. №315, №316),  
КРЕЩЕНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ С КОРИДОРОМ  
КОММУНИКАЦИЙ**

**Проектная документация**

**Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами»**

**Часть 4 «Проект рекультивации нарушенных земель»**

**34-2020-ПРЗ**

**Том 12.4**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**Нижневартовск, 2020**

*Общество с ограниченной ответственностью*  
**« Н И И З П Р О Е К Т »**

Юридический адрес: 628605, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, город  
Нижневартовск, улица 60 лет Октября, дом 76, кв.39  
ИНН 8603232126, КПП 860301001, ОГРН 1188617002001, ОКПО 25337309  
Тел.: (3466)69-03-79, Email: saproect@mail.ru

---

**Заказчик – ООО «Пурнефть»**

**КУСТОВАЯ ПЛОЩАДКА №14 (СКВ. №315, №316), КРЕЩЕНСКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ С КОРИДОРОМ КОММУНИКАЦИЙ**

**Проектная документация**

**Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами»**

**Часть 4 «Проект рекультивации нарушенных земель»**

**34-2020-ПРЗ**

**Том 12.4**

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

**Генеральный директор**

**С.А. Мурзин**

**Главный инженер проекта**

**Т.А. Шайхутдинов**

**Нижневартовск, 2020**

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
34-2020-ПРЗ.С	Содержание тома	2
34-2020-ПРЗ.ТЧ	Текстовая часть	3 20
34-2020-ПРЗ.ГЧ	Графическая часть	
34-2020-ПРЗ.ГЧ.1	Лист 1 Карта-схема проведения технического и биологического этапов рекультивации нарушенных земель	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сычева			29.04.20
Нач.отдела		Кондакова			29.04.20
Н. контр		Ерофеева			29.04.20
ГИП		Шайхутдинов			29.04.20

34-2020-ПРЗ.С

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «НИИЗПРОЕКТ»		

## Содержание

1.	Пояснительная записка.....	2
1.1	Исходные условия рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель.....	2
1.2	Кадастровые номера земельных участков, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации .....	5
1.3	Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка .....	5
1.4	Информация о правообладателях земельных участков .....	6
1.5	Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования .....	7
2	Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель.....	8
2.1	Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации.....	8
2.2	Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель.....	9
2.3	Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель....	10
3	Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель.....	12
3.1	Состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов обследования земель, которое проводится в объеме необходимом для обоснования состава работ по рекультивации, включая почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв, а также результатов инженерно-геологических изысканий .....	12
3.2	Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель. Сроки проведения работ по рекультивации.....	15
4	Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации земель.....	17
5	Перечень используемой литературы.....	18

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**34-2020-ПРЗ.ТЧ**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Сычева				29.03.20
Нач.отдела	Кондакова				29.03.20
Н. контр	Ерофеева				29.03.20
ГИП	Шайхутдинов				29.03.20

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	17
ООО «НИИЗПРОЕКТ»		

# 1. Пояснительная записка

## 1.1 Исходные условия рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель

Рассматриваемый земельный участок под объект «Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций» расположен в тюменской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Пуровском районе, на территории Крещенского месторождения, Усть-Пурпейского лицензионного участка на землях лесного фонда.

Местоположение лесного участка : Таркосолинское лесничество, Пурпейское участковое лесничество, эксплуатационные леса.

Ближайшие населенные пункты – поселок Пурпе юго-восточнее в 30,9 км, город Губкинский в 35 км южнее. Административный центр Пуровского района – город Тарко-Сале расположен в 62,5 км от участка изысканий.

Общая площадь нарушенных земель составляет– 13,6000 га на правах аренды.

С целью восстановления нарушенных земель и снижения активности экзогенных геологических процессов (эрозия и дефляция), требуется проведение работ по рекультивации на землях, которые высвободились по окончании строительства объекта.

Земли, высвобождаемые после окончания строительных работ, должны быть рекультивированы на площади 10,5209 га под размещение:

- Куст скважин № 14 (скв. №315, №316) (площадка бригадного хозяйства на период бурения);
- ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6кВ до куста №14 Крещенского месторождения;
- Нефтепровод от кустовой площадки №14 (скв. №315, №316) Крещенского месторождения до узла запорной арматуры №10.

Земельные участки на период эксплуатации площадью 3,0791 га, испрашиваемые под узел запорной арматуры №1, опоры ВЛ-6 кВ, площадь куста скважин №14 (площадь застройки и проездов), автодорога от куста №14 будут рекультивированы согласно целевому назначению земельного участка по окончании их использования.

Функциональное назначение объекта «Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций»: добыча, сбор и транспорт нефти.

Обустройство скважин предназначено для добычи газонасыщенной обводненной нефти со скважин.

Нефтегазосборные трубопроводы предназначены для подачи продукции скважин на ДНС-2 Крещенского месторождения.

Промысловые автодороги обеспечивают транспортной связью нефтегазопромысловые объекты.

ВЛ6кВ предназначены для электроснабжения потребителей куста скважин.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-2020-ПРЗ.ТЧ	

### *Площадочный объект*

Основание под площадку выполняется в насыпи из дренирующего грунта - песка.

Границы отсыпки кустового основания определены, исходя из размеров для нужд строительства, бурения и эксплуатации скважин с учетом мероприятий, обеспечивающих охрану окружающей природной среды, как при бурении, так и при эксплуатации.

Площадка куста скважин №14 расположена на болоте, производится пригруз торфа песком, заложение откосов насыпи принято 1:2 на болоте II.

На кустовой площадке № 14 число проектируемых скважин - 2 шт., в том числе: добывающих скважин – 2 шт.

Бурение скважин на кустовой площадке №14 предусматривается "безамбарным" методом. Проектом предусмотрен вывоз бурового шлама для последующей утилизации.

На кустовой площадке расположены здания, строения с инженерными сетями, проезды и площадки..

### *Промысловые трубопроводы*

Начало трассы нефтепровод от КП №14 –УЗА №10 – проектируемая площадка куста скважин №14, конец трассы – узел запорной арматуры №10 в районе кустовой площадки №8. Общее направление трассы – северо-восточное. Проектируемая трасса проходит по суходольному участку, частично покрытому хвойным лесом с высотой ствола до 6 м и частично моховой растительностью. Проектируемая трасса пересекает грунтовую дорогу и не имеет пересечений с существующими подземными и воздушными коммуникациями.

Предусмотрено проектирование нефтепровода с подключением в существующую систему трубопроводов через узел задвижек.

Трасса трубопровода проходит в общем коридоре коммуникаций.

Строительство осуществляется в одну нитку.

Способ прокладки трубопровода принят подземный.

### *Линии электропередач*

Начало трассы ВЛ-6кВ от отпайки линии ВЛ-6 кВ до куста №14 Крещенского месторожденияточка -опора №148 ВЛ 6кВ фидер-1, конец трассы – проектируемая площадка куста скважин №14. Общее направление трассы – юго-западное. Проектируемая трасса проходит по суходольному участку, частично покрытому хвойным лесом с высотой ствола до 6 м и частично моховой растительностью. Проектируемая трасса пересекает грунтовую дорогу и не имеет пересечений с существующими подземными и воздушными коммуникациями.

Источник электроснабжения существующая ГТЭС ПАЭС-2500, РУ-6кВ.

Класс напряжения, передаваемого по воздушной линии – 6кВ.

Воздушная линия 6кВ запроектирована на опорах из бурильных труб.

### *Автомобильные дороги*

Начало трассы автодорога от куста №14 до точка примыкания с существующей внутрипромысловой автодорогой Куст №8–Р-156 – существующая дорога на площадку куста №8, конец трассы – проектируемая площадка куста

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-2020-ПРЗ.ТЧ	Лист
					3								

скважин №14. Общее направление трассы – юго-западное. Проектируемая трасса проходит по суходольному участку, частично покрытому хвойным лесом с высотой ствола до 6 м и частично моховой растительностью. Проектируемая трасса пересекает грунтовую дорогу и не имеет пересечений с существующими подземными и воздушными коммуникациями.

Проектными решениями предусмотрено строительство земляного полотна автомобильной дороги, отвечающей нормативным параметрам продольного профиля IV-в категории:

- Расчётная скорость движения – 20 км/час;
- Ширина проезжей части (ширина расчетного автомобиля 2,5 м) – 4,5 м;
- Число полос движения – 1;
- Ширина обочин - 1,50 м (2,00 м на болоте);
- Ширина земляного полотна – 7,50 м (8,50 м на болоте);

Для возведения земляного полотна используется грунт – песок мелкий.

Согласно данным инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, территория строительства расположена на следующих типах почв:

- подзолистые илювиально-железисто-гумусовые оглеенные почвы;
- болотные мерзлотные торфяные в сочетании с торфяными болотными почвами;
- техногенно-трансформированные почвы.

Почвы характеризуются сильной кислотности, малогумусные подзолы, степень разложения болотных почв очень низкая, осушение торфяного слоя не осуществляется.

Плодородный слой почвы отсутствует.

Нарушение почвенного покрова

Основное воздействие на земельные ресурсы будет вызвано отчуждением земель для размещения проектируемых объектов, а также нарушением их естественного состояния в ходе строительно-монтажных работ и возможных аварийных ситуациях. Основными видами воздействия на почвенный покров являются:

- механическое разрушение и нарушение почвенного покрова в результате устройства траншей;
- трансформация почвы без видимого повреждения (уплотнение, рыхление при движении строительной техники);
- загрязнение нефтепродуктами и ГСМ.

Механическое нарушение почвенного покрова, в частности уничтожение верхних горизонтов и растительного покрова, приводит к увеличению температуры почв. Это связано с тем, что растительный покров и верхние почвенные горизонты играют теплоизолирующую роль. Следствием механического воздействия на почвы является нарушение целостности почвенного покрова и перемешивание почвенных горизонтов.

При нарушении или уничтожении мохово-травяного покрова на болотах меняется тепловой баланс почв. В результате увеличения глубины сезонно-талого слоя почвы и грунты часто приобретают тиксотропные свойства, усиливается

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

интенсивность криогенных процессов. Строительные работы в пределах болот должны проводиться исключительно при устойчивых отрицательных температурах и достаточном по мощности снежном покрове.

Вырубка леса и нарушение напочвенного покрова будут способствовать процессам дефляции и эрозии почв.

Естественного восстановления нормально распределенных горизонтов почв, в пределах нарушенных земель не произойдет. Данные почвы требуют проведения рекультивационных работ.

При производстве работ необходим строгий контроль над соблюдением полосы отвода земель, полный запрет на бесконтрольное передвижение строительной техники вне организованных проездов.

## 1.2 Кадастровые номера земельных участков, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации

Таблица 1 – Сведения о границах земельных участков

Наименование объекта	Площадь, необходимая для размещения объектов		Договора аренды лесного участка	Кадастровый номер земельного участка
	Общая площадь под размещение объекта, га	В том числе на период строительства, га		
«Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций»	13,6000	10,5209	№307/Л-20 от 06.10.2020г	89:05:020508:1552 89:05:020508:1553 89:05:020508:1554 89:05:020508:1555 89:05:020508:275 89:05:020508:292 89:05:020508:373
<i>Всего по проекту:</i>	<i>13,6000</i>	<i>10,5209</i>	-	-

## 1.3 Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка

Распределение лесов по целевому назначению, отнесение их к категориям защитности произведено в соответствии с:

- Лесным кодексом РФ от 04 декабря 2006 года № 200-ФЗ;
- Лесохозяйственным регламентом таркосалинского лесничества.;

Виды разрешенного использования для земельных участков лесного фонда определяется в соответствии со ст.25 Лесного кодекса РФ.

Виды разрешенного использования для земельных участков других категорий в соответствии с пунктом 2 статьи 7 Земельного кодекса Российской

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>					Лист
					5



Земли лесного фонда представлены лесными участками Таркосалинского лесничества Пурпейского участкового лесничества.

Категория земель – земли лесного фонда.

Целевое назначение земель лесного фонда – эксплуатационные леса.

Эксплуатационные леса подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов.

В соответствии с лесохозяйственным регламентом Таркосалинского лесничества установлены следующие виды разрешенного использования:

1. Заготовка древесины;
  2. Заготовка живицы;
  3. Заготовка и сбор не древесных лесных ресурсов;
  4. Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
  5. Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
  6. Ведение сельского хозяйства;
  7. Осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
  8. Осуществление рекреационной деятельности;
  9. Создание лесных плантаций и их эксплуатация;
  10. Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений;
  11. Выращивание посадочного материала (саженцев, сеянцев);
  12. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;
  13. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов;
  14. Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;
  15. Переработка древесины и иных лесных ресурсов;
  16. Осуществление религиозной деятельности.
- Вид разрешенного использования рассматриваемого лесного участка :
- осуществление геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых; заготовка древесины.

#### 1.4 Информация о правообладателях земельных участков

Земельный участок, высвободившийся по окончании строительства объекта площадью 10,5209 га, будет использоваться ООО «Пурнефть» под объект «Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316), Крещенского месторождения с коридором коммуникаций»

Арендодатель: Департамент природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа.

Взам. инв. №							Лист	
								34-2020-ПРЗ.ТЧ
Подпись и дата								
Инв. № подл.								
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### 1.5 Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования

Согласно данным инженерно-экологическим изысканий (34-2020-ИЭИ), рассматриваемый земельный участок не располагается в границах особо охраняемых природных территориях (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, в границах зоны с особыми условиями использования территории (санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также не находятся в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера.

Объект проектирования не пересекает водные объекты и расположен за границами водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Согласно данным лесохозяйственного регламента Таркосолинского лесничества, на территории под объектом строительства нет участков, имеющих особо защитное значение с ограниченным режимом лесопользования.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-2020-ПРЗ.ТЧ			

## 2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель

### 2.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации

Порядок проведения рекультивации и консервации земель, а также особенности рекультивации земель устанавливаются «Правилами проведения рекультивации и консервации земель» утвержденные Постановлением от 10.07.2018г №800.

Рекультивация земель представляет собой мероприятия по предотвращению деградации земель и восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий нарушений почв, восстановления плодородного слоя почвы, при необходимости создания лесных насаждений.

Рекультивация нарушенных земель осуществляется для восстановления их природоохранных целей.

Выбор направления рекультивации обусловлен в первую очередь возможностью максимальной реабилитации территории с точки зрения восстановления нарушенных площадей, проведения биологической рекультивации по окончании строительства объекта при необходимости, а также создания благоприятного ландшафта с учетом требований территориальных органов управления и надзора в части мероприятий по соблюдению экологических, санитарно-эпидемиологических, противопожарных норм и правил, обеспечивающих благоприятное воздействие объекта на окружающую среду и население.

Выбранное направление рекультивации с наибольшим эффектом и наименьшими затратами обеспечивает решение задач рационального использования ресурсов района, создания гармоничных ландшафтов, отвечающих экологическим, хозяйственным и санитарно-гигиеническим требованиям.

Таблица 2 – Экономическое обоснование планируемых мероприятий по окончании строительства объекта

Наименование показателя	Величина показателя
Общая площадь под объект	13,6000 га
в том числе высвобожденная по окончании строительства	10,5209 га
Технический этап рекультивации	10,5209 га
Биологический этап рекультивации (площадка бригадного хозяйства на период бурения)	0,6921 га

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			34-2020-ПРЗ.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	8	

## 2.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

Целью данного проекта является разработка мероприятий по рекультивации нарушенных земель, высвобождаемых по окончании строительства, восстановление их продуктивности, защита земель от эрозии и заболачивания, восстановление почвенного покрова.

Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 «Рекультивация земель. Термины и определения» рекультивация проводится в два последовательно выполняемых этапа: технический и биологический.

- технический этап - этап рекультивации земель, включающий их подготовку для дальнейшего использованию по целевому назначению.

- биологический этап - этап рекультивации земель, включающий в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель.

Обеспечение высокого качества рекультивации требует действенного контроля на всех стадиях производства.

На техническом этапе рекультивации земель предусматривается освобождение рекультивируемой поверхности от производственных конструкций и строительного мусора. Далее проводится грубая планировка – выколаживаются откосы, засыпаются выемки (выполняются противоэрозионные мероприятия) с последующим разравниванием грунта и планировкой поверхности нарушенных земель, т.к. снятие плодородного слоя не предусматривается.

Состав работ по рекультивации земель, в значительной степени, определяется характером почвенного покрова и свойствами почв.

На земельных участках, высвобожденных после окончания строительных работ (площадка бригадного хозяйства), необходимо предусмотреть биологический этап рекультивации, который сводится к посеву трав на нарушенных землях с целью :

-предотвращения наиболее неблагоприятных процессов, таких как водная эрозия почвы, ветровая эрозия почвы и т.д.;

-сохранения температурного режима грунтов, близкого к существовавшему ранее до начала строительства;

-предотвращения процессов подтопления и заболачивания территории.

Ключевым звеном в решении задач биологической рекультивации является подбор растений - рекультивантов, способных в короткие сроки формировать на восстанавливаемых участках сомкнутые, эрозионно-устойчивые растительные сообщества.

Для минимизации воздействия на почвы проектом предусмотрены природоохранные мероприятия:

- постоянный контроль над соблюдением границ территории арендуемого лесного участка;

- локализация движения транспорта по организованным проездам;

- своевременная уборка мусора, отходов;

Инд. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>	Лист
							9

- заправка машин и механизмов ГСМ автозаправщиками, в специально установленных местах, исключая их попадание на почву;
- проведение рекультивационных работ.

Рекультивация земель по окончании эксплуатации объекта, должна быть выполнена до окончания срока договора аренды лесного участка, правообладателями земельных участков, лицами, использующими земельные участки на условиях сервитута, публичного сервитута.

**2.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель**

Ухудшение качества земель в результате негативного воздействия хозяйственной и (или) иной деятельности, природных и (или) антропогенных факторов может привести к следующим негативным последствиям:

- торможение процессов почвообразования;
- ослабление самоочищающей способности почв и земель;
- накопление вредных веществ в растениях, из которых они прямо или опосредствованно (через продукты питания) попадают в организм человека и животных;
- нарушение почвенного покрова, гидрологического режима местности, образование техногенного рельефа;
- изменение качественного состояния земель;
- отрицательное воздействие на сохранение, восстановление и устойчивое использование биологических ресурсов
- уменьшение и потеря биологического разнообразия;
- активизация эрозионных и других опасных природных процессов;
- загрязнение земель.

Важнейшим вопросом стратегии регулирования качества охраны природной среды является вопрос создания системы, способной определять наиболее критические источники и факторы антропогенного воздействия на здоровье населения и природу, выделять наиболее уязвимые элементы и звенья биосферы, подверженные такому воздействию.

Такой системой признана система мониторинга антропогенных изменений состояния окружающей природной среды, способная представить необходимую информацию для принятия решений соответствующими службами, ведомствами, организациями.

Экологический мониторинг – комплексная система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды под действием природных и антропогенных факторов.

Основной принцип мониторинга – непрерывное слежение.

Цель экологического мониторинга – информационное обеспечение управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью, оптимизация отношений человека с природой.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Система экологического мониторинга должна накапливать, систематизировать и анализировать информацию:

- о состоянии окружающей среды;
- о причинах наблюдаемых и вероятных изменений состояния (т.е. об источниках и факторах воздействия);
- о допустимости изменений и нагрузок на среду в целом;
- о существующих резервах биосферы.

Лабораторные исследования выполняются аккредитованными учреждениями.

Исследования осуществляются по актуализированным методикам, допущенным к использованию в целях государственного экологического контроля и занесенным в соответствующий государственный реестр методик количественного химического анализа.

Современное экологическое состояние территории строительства

Для оценки состояния почвенного покрова на территории предполагаемого размещения проектируемых объектов было произведено санитарно-гигиеническое, радиологическое и паразитологическое исследование проб почв. Исследование были выполнены аккредитованной лабораторией. Всего было отобрано и проанализировано 2 пробы почв на санитарно-гигиеническое исследование.

Исследуемый почво-грунт имеет рН среды сильно кислую.

Значение содержания нефтепродуктов в пробах почвы рассматривается как фоновое.

Концентрации подвижных форм металлов в почве не превышают установленные нормативы, кроме того концентрации практически всех металлов находятся ниже пределов обнаружения.

Превышений загрязняющих веществ тяжелых металлов над ПДК не зафиксировано.

По оценочной шкале степени химического загрязнения эти почвы не представляют опасности по уровню загрязнения (таблица 3 СанПиН 2.1.7.1287-03), могут использоваться без ограничений.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### 3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель

#### 3.1 Состав работ по рекультивации земель, определяемый на основе результатов обследования земель, которое проводится в объеме необходимом для обоснования состава работ по рекультивации, включая почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв, а также результатов инженерно-геологических изысканий

Рекультивация земель – мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы.

При разработке мероприятий по восстановлению земель принимаются во внимание вид дальнейшего использования земель, природные условия района, расположение и площадь нарушенного участка, фактическое состояние нарушенных земель.

Несвоевременное проведение рекультивации приведет:

- к увеличению нарушенных площадей,
- к увеличению затрат на ликвидацию эрозионных процессов.

Проектируемый состав работ по рекультивации направлен на приведение показателей почв в исходное состояние (на момент начала строительных работ) по физическим, химическим показателям (п.2.3 данного проекта), а также приведет к улучшению качества почвы.

Предусмотренные проектом технологические, технические и строительные решения по охране земель значительно сократят площади нарушений, но не исключают возможности появления в процессе строительства объектов нарушенных участков, нуждающихся в их восстановлении.

Направление рекультивации – природоохранное.

Таблица 3-Площади земельных участков, высвобожденных по окончании строительства, подлежащие рекультивации

Наименование объекта	Площадь, га		
	Всего	Этапы рекультивации	
		Техническая	Биологическая
«Кустовая площадка №14 (скв. №315, №316). Крещенского месторождения с коридорами коммуникаций»	10,5209	10,5209	0,6921 (площадка бригадного хозяйства на период бурения)
<i>Всего</i>	<i>10,5209</i>	<i>10,5209</i>	<i>0,6921</i>

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

### Технический этап рекультивации

Техническая рекультивация проводится на всей высвобожденной площади по окончании строительства и предусматривает:

- 1 Очистка рекультивированной территории от мусора, металлолома;
- 2 Планировка поверхности нарушенных земель в полосе отвода (засыпка ям, углублений);
- 3 Нанесение торфо-песчаной смеси на площадь под площадку бригадного хозяйства на период бурения.

Уборка бытового и строительного мусора с участков рекультивации производится вручную с использованием лопат и носилок и механизированным способом с использованием автопогрузчика и автосамосвала.

Согласно требованиям п.8 Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель», при осуществлении технических мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 ЛК РФ, использование отходов производства и потребления, а также захоронение токсичных горных пород не допускаются.

Планировка территории, в пределах отвода проводится механизированным способом. Формируемый рельеф должен быть без видимых рытвин и ям. Там, где в границах отвода, осуществить механизированную планировку осуществить нельзя используют грабли и лопаты.

Планировка заболоченных участков по трассе трубопроводов будет производиться одновременно с проведением земляных работ на участке. Участки остаются на самовосстановление.

Для предупреждения развития неблагоприятных геоморфологических процессов проектом предусмотрено укрепление нарушенной поверхности путем нанесения слоя торфо-песчаной смеси. С учетом климатических и почвенно-грунтовых условий состав торфо-песчаной смеси принят 25 % песка и 75 % торфа.

Мощность наносимого слоя должна составлять не менее 10-и сантиметров. Расчетная норма нанесения питательного торфо-песчаного грунта составляет 1000 м<sup>3</sup> на 1 га рекультивируемой поверхности участка.

Песок будет использоваться из тела насыпи рекультивируемой площадки, торф для приготовления торфо-песчаной смеси будет использоваться привозной. Для создания рекультивационного слоя проектом предусмотрено использование подготовленного питательного торфяного грунта, соответствующего требованиям ТУ 0391-018-310994064-01 «Торф для рекультивации нарушенных земель».

Таблица 4 - Объемы работ технического этапа рекультивации по окончании строительства

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Очистка рекультивированной территории от мусора, металлолома	га	10,5209
Планировка поверхности нарушенных земель (засыпка ям, углублений)	м <sup>2</sup>	105209

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>					Лист
					13



Нанесение торфо-песчаной смеси на поверхность нарушенных земель мощностью 15 см (соотношение торфа к песку 3:1): потребность в торфе -потребность в песке	м3/м2	1038/6921
	м3	778
	м3	260

Таблица 5 - Потребность в основных строительных машинах на период выполнения технического этапа рекультивации на период строительства

Наименование работ	Тип машин
Очистка рекультивированной территории от мусора, металлолома	Самосвал, лопаты, носилки
Планировка поверхности нарушенных земель (засыпка ям, углублений)	Бульдозер

#### Биологический этап рекультивации

При проведении биологического этапа рекультивации должны быть учтены требования к рекультивации земель по направлениям их использования.

В данном проекте биологическая рекультивация будет выполняться на землях, высвобожденных по окончании строительства на площади 0,6921 га (площадка бригадного хозяйства на период бурения скважин).

Технологическая последовательность проведения биологической рекультивации:

- внесение раскислителя в предварительно сформированный рекультивационный слой грунта (торфа-песчанная смесь);
- внесение минеральных удобрений в предварительно сформированный рекультивационный слой грунта (торфа-песчанная смесь);
- боронование поверхности ;
- посев семян многолетних трав;
- прикатывание посевов катками;

Известкование улучшает физические свойства почвы, облегчает потребление азота и фосфора. После нанесения на рекультивируемую поверхность торфо-песчаную смесь, в зависимости от исходной кислотности торфа вносится расчетная доза раскислителя (мел) для доведения кислотности торфа до pH 5,5–6,0 (около 1-2 кг на 1 м3 суховоздушного).

Запроектированные дозы внесения минеральных удобрений в торфо-песчаную смесь из расчета 340 кг/га (азотных и калийных) в соответствии ГЭСН-2001-01 т.01-02-040-2.

Следует добиваться равномерного распределения химикатов и соблюдения рекомендованной нормы внесения. Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву необходимо измельчить.

Внесение удобрений до посева семян производят в июне, а также в августе при подкормке растений, тем самым, способствуя усвоению и накоплению растениями запасных питательных веществ, которые, в свою очередь, повышают устойчивость растений в период покоя и активизируют процессы роста и развития весной.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Боронование проводят для рыхления верхнего слоя, выравнивания, разрушения комков.

Предусмотренная проектом норма высева семян травосмеси - 100 кг/га (овсяница луговая 30кг/га, тимофеевка луговая 30 кг/га, клевер красный 40 кг/га).

Основное назначение прикатывания - обеспечение лучшего контакта семян с почвой, подтягивание капиллярной влаги из нижележащего слоя почвы к семенам, частичная заделка семян, которые оказались на поверхности участка в почву.

Таблица 6 – Объемы работ по биологическому этапу рекультивации

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Внесение раскислителя )	т/га	1,5/0,6921
Внесение минеральных удобрений	т/га	0,23/0,6921
Боронование почвы	га	0,6921
Посев семян многолетних трав	т/га	0,07/0,6921
Прикатывание посевов катками	га	0,6921

Технология биологической рекультивации способствует быстрому зарастанию нарушенных участков почв и активизации процессов естественного восстановления природного ландшафта.

Рассмотреть лесохозяйственное направление рекультивации на землях, высвободившихся по окончании строительства не предоставляется возможным на площади как под трассы линейных объектов, так и под кустовую площадку №14.

Трассы коммуникаций (дорога автомобильная, трубопровод и линия электропередач) проходят по болоту. Болота обладают свойством самовосстанавливаться.

Согласно п. 6.1.7 СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности», п. 6.1.6 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно планировочным конструктивным решениям (с изм. №1), на расстоянии 100 м от устьев скважин, зданий и наружных установок объектов добычи и подготовки нефти и газа категорий А, Б, АН, БН и на расстоянии 50 м от зданий и наружных установок объектов добычи и подготовки нефти и газа остальных категорий, предусмотрена вырубка хвойного и смешанного леса. На болоте производится отсыпка торфа песком в противопожарных целях. Площадь под кустовую площадку №14, высвобожденная по окончании строительства, лежит в границах противопожарных мероприятий и проведения лесохозяйственного направления рекультивации представляется возможным.

### 3.2 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель. Сроки проведения работ по рекультивации

Графическая часть проведения технического и биологического этапов рекультивации представлена в графической части 34-2020-ПРЗ.ГЧ лист 1.

Таблица 7 - Технологическая карта работ по рекультивации

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							34-2020-ПРЗ.ГЧ
Инв. № подл.							15
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Перечень мероприятий	Ед.изм	Объем работ	Сроки исполнения
Технический этап рекультивации			
Очистка рекультивированной территории от мусора, металлолома	га	10,5209	по окончании строительства
Планировка поверхности нарушенных земель (засыпка ям, углублений)	м2	338870	
Нанесение торфо-песчаной смеси на поверхность нарушенных земель мощностью 15 см (соотношение торфа и песка 3:1): - потребность в торфе - потребность в песке	м3/м2 м3 м3	1038/6921 778 260	
Биологический этап рекультивации			
Внесение раскислителя	т/га	1,5/0,6921	по окончании строительства (май-август)
Внесение минеральных удобрений	т/га	0,23/0,6921	
Боронование почвы	га	0,6921	
Посев семян многолетних трав	т/га	0,07/0,6921	
Прикатывание посевовкатками	га	0,6921	

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			34-2020-ПРЗ.ТЧ						16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

### 4 Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации земель

Сметные расчеты затрат на проведение работ по рекультивации земель предусмотрены Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель" разрабатываются в случае осуществления рекультивации земель с привлечением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации.

В связи с тем, что восстановление нарушенных земель осуществляется силами арендатора, сметные расчеты в данном проекте не приводятся

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					34-2020-ПРЗ.ТЧ	Лист
								17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

### 5 Перечень используемой литературы

- 1 Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 года № 136-ФЗ.
- 2 Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
- 3 Федеральный закон от 17 декабря 1997 года № 149-ФЗ "О семеноводстве".
- 4 Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель".
- 5 ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями.
- 6 ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- 7 ГОСТ 17.5.1.01-83 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
- 8 ГОСТ 17.5.1.02-85 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
- 9 ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
- 10 ГОСТ 17.5.3.04-83\* Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
- 11 ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
- 12 ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- 13 Ильина И.С, Махно В.Д. Геоботаническое районирование. Врезка на карте «Растительность Западно-Сибирской низменности». М.: ГУГК, 1976.
- 14 Почвы СССР. М., Мысль, 1979.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							<b>34-2020-ПРЗ.ТЧ</b>	Лист
										18
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица регистрации изменений 34-2020-ПРЗ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	Номер докум.	Подп.	Дата
	Измен.	Замен.	Новых	Аннул.				

Изм. № подл.	Изм. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	34-2020-ПРЗ.ТЧ		

Лист
19

